



Almacenando muchos datos

Transcripción

[00:00] Amigos, ¿cómo están? Vamos a continuar con nuestro curso de Lógica de programación, estamos entrando a la etapa final. Vamos a aprovechar el último programa que hicimos de juego secreto, en el cual, lo que aprendimos fue a conectar el código de HTML con el código de JavaScript.

[00:23] ¿Recuerdan? Creamos un juego, un programa que era un juego, en el cual le pedíamos al usuario que ingrese un valor a través de un campo, de un campo texto en la pantalla, y le decíamos que haga clic en un botón para verificar si acertó con un número calculado en forma automática por el computador, por la máquina.

[00:50] Capturamos ese elemento de HTML a través del query selector y creamos una función, verificar, para verificar, comprobar si lo que había sido ingresado por el usuario era igual a nuestro número secreto estipulado o definido por la máquina. Y lanzábamos un alert al usuario si había acertado o si había errado.

[01:18] Luego lo mejoramos un poco. Primeramente, al momento de iniciar el programa, usamos este comando focus, que en traducción libre sería foco, que es el cursor de la máquina, el cursor que está parpadeando, ubicarlo en el campo donde el usuario va a ingresar el valor. Entonces, hicimos eso al momento de iniciar y al momento de cada iteración.

[01:45] O sea, cada consulta que el usuario hacía automáticamente lo posicionábamos nuevamente en el campo, posicionábamos el cursor en el

campo para que ingrese los valores. Y también en cada iteración, cerrábamos el campo, lo dejábamos vacío para que ingrese un nuevo valor.

[02:07] Entonces, ese fue el programa que habíamos hecho. Vamos a trabajar encima de este programa, solo que, para no alterar nuestra versión, para no perder esta versión, voy a apretar aquí un salvar como y en esta misma carpeta voy a salvar una versión 2.

[02:31] Voy a ir aquí a nuestro Chrome, voy a abrir una nueva pestaña y ya voy a abrir nuestro juego secreto versión 2. Perfecto. Entonces, solo recordando, lo que hacía era lanzábamos un número y nos decía, en función de lo que la máquina había calculado, si habíamos acertado o si habíamos errado.

[02:53] Vamos a modificarlo. Este era nuestro programa. Primero les voy a explicar un poco el problema, el nuevo problema que queremos resolver, el nuevo desafío, para ver las modificaciones que necesitamos hacer.

[03:10] Bueno, imagínense que ya no queremos que la máquina nos calcule el valor randómico, que él nos defina el secreto, sino nosotros mismos, la persona que crea el programa va a definir los valores secretos, solo que vamos a definir cuatro por defecto.

[03:30] Entonces, vamos a pensar que el usuario va a intentar un valor, va a lanzar un valor cualquiera entre el 1 y el 10, y la máquina, en este caso, nuestro programa, va a estar definido por cuatro valores por defecto, que los vamos a definir nosotros. Será el 3, voy a copiar esto para que sea un poco más rápido.

[03:56] Entonces, el valor secreto 1 es el 3. Después vamos a colocar el 5. El valor secreto 3 va a ser el 7 y el valor secreto 4 vamos a definir que sea 9. Tenemos nuestras cuatro variables. ¿Qué necesitamos modificar aquí para que funcione? Necesitamos básicamente copiar cuatro veces esa condición if. Dos, cuatro.

[04:40] Y aquí necesitamos colocar que compare con el 1, que compare con el 2, que compare con el 3 y que compare con el 4. Entonces, vamos a pedirle al usuario "Ingresa un valor" y vamos a ir comparando en cada una de estas condiciones. Voy a guardar aquí, volver acá, actualizar, y voy a lanzar un número 1. "Usted erró".

[05:10] "Usted erró", "Usted erró", "Usted erró". Entra a los cuatro valores. ¿Por qué? Porque me está consultando primero aquí, después aquí, después aquí y después aquí. Vamos a lanzar uno donde acertamos, el 3. Entonces, en el primero me dice: "Usted acertó", "Usted erró", "Usted erró", "Usted erró".

[05:47] ¿Lo puedo resolver? Sí. Lo puedes resolver colocando más condiciones, pero también no es la forma ideal, la forma correcta de trabajar de esta manera repitiendo el mismo código porque lo volví totalmente ineficiente mi código. Imagínense darle mantenimiento a este código, va a ser un dolor de cabeza.

[06:10] Entonces, hay otras formas de resolver este problema que es justamente lo que vamos a ver. Voy a eliminar esto, voy a dejar solo la primer condición. Y para resolver esto lo que vamos a estudiar y aprender es el concepto de arreglos o arrays, como se los conoce en inglés. También se los conoce como vectores en español.

[06:33] Voy a eliminar esto. Los arreglos se definen al igual que una variable, solo que nos da la posibilidad de que a través de corchetes yo pueda pasarle todos los valores que yo quiero. En este caso, son cuatro valores, entonces la variable secretos, ya lo estoy dejando en plural, ya no en singular, tiene cuatro valores que son el 3, el 5, el 7 y el 9.

[07:01] Solo que para explicar un poco mejor el concepto de arrays, de los arreglos, voy a volver aquí y voy a entrar al ambiente de desarrollador. Aquí voy a definir justamente lo que había definido anteriormente, un arreglo con

cuatro elementos: 3, 5, 7 y 9. Lo cargo y me está diciendo que secretos es un arreglo con cuatro elementos y esos son los valores.

[07:37] Si yo llamo a secretos, automáticamente me dice lo mismo. Ahora, ¿cómo puedo acceder a cada uno de estos valores? Cada uno de estos valores tiene un índice. Cuando creamos un arreglo, cada uno de los valores tiene un índice. El índice, la forma para accederlo, es haciendo uso también de los corchetes y aquí le paso, quiero el primer valor, 5.

[08:06] Ahora aquí, prestemos atención, miren que el primer valor no es el 5. En mi arreglo es el número 3. ¿Cómo hago para acceder al número 3? Esa es una particularidad muy específica de los arrays, que ese índice no empieza en 1, empieza en 0. Entonces, el primer valor, el primer elemento de nuestro arreglo siempre tiene la posición número 0.

[08:34] Entonces, si yo le paso secretos posición 0, ahí sí me va a decir que es el 3. Si yo le paso secretos, el índice 2, ahí me da un 0, un 2, que es el 7. Entonces, hablando de índices, este es el 0, este es el 1, este es el 2 y este es el 3. Hablando de elementos, este es el primero, el segundo, el tercero y el cuarto.

[09:05] Este concepto es muy importante para no generar confusiones y problemas a la hora de crear nuestros programas.